

### Answers Unit 3

#### Day 1

- 1)  $RV_R$  or  $V_R R$  2)  $BV_B$  or  $V_B B$  3)  $SV_S + BV_B + RV_R$  4)  $T - S - R$  or  $T - R - S$  or  $T - (S+R)$  5) total time in triathlon  
 6) no meaning to add speeds 7) no meaning to multiply times 8) total swimming distance  
 9) time spent biking and swimming 10) no meaning to subtract speed from time 11) 0 12) 16 13) -79 14) -6  
 15) -1.5 16) -11/7 or -1.57 17) 1.25 miles 18) 37.69 mph 19) about 372 mph 20) 174,720 furlongs per fortnight

#### Day 2

Expression	Terms	Constants	Coefficients
$11 - 7yx^2 - 25$	$11, -7yx^2, -25$	11, -25	-7
$k - g$	K, -g	none	1, -1
$1 + 2m + 3n - 4$	1, 2m, 3n, -4	1, -4	2, 3

- 2)  $3z + 3x$  3)  $-2x - 3k + 8$  4)  $-9x + 10m - 4q$  5)  $x + 5/6$  6)  $5/4x - 2/5y - 12$  7)  $-22.4y + 92.54m + 26.2$   
 8) e 9) a 10) j 11) l 12) f 13) b 14) h 15) c 16) g 17) d 18)  $x + 4$  19)  $-8/5x + 14/5$  20)  $x - 2$  21)  $-3.6x + 2.16$   
 22)  $3x - 2xy + x^2$  23)  $m + 9 + 21n + 3$  24)  $4(b + 7)$  25)  $8(.2x - .3)$  there are other equally good answers  
 26)  $1/3(2x + 5)$  27)  $2(1/3x - 2)$  28)  $x(10 + x + 5)$  29) does not factor 30)  $7.1 - 10.2x$

#### Day 3

- 1) -6 2) -1 3) 0 4) -1 5) 7 6) 10 7) -2 8) -10 9) 0 10) -7 11) -6 12) -20 13)  $49/10$  14)  $11/9$  15)  $-5/3$  16)  $5/3$   
 17) 7.3 18) -4.2 19) -7.7 20) 2.1 21) -6 22) 4 23) -10 24) 9 25) 8 26) 1 27) -10 28) 0 29) -21 30) -9 31) 7  
 32) 7 33) -15 34) -10 35) -20 36) 11

#### Day 4

- 1) 14 2) -37 3) -18 4) 26 5) -5 6) -8 7) 7 8) -8 9) -8 10) 6 11) 3 12) 1 13) 6 14) 7 15) -8 16) all real numbers  
 17) no solution 18) -7 19) -2 20) -13

#### Day 5

- 1) 12.5 2) 21 3) -1.5 4) 3 5)  $1/3$  6) -35 7) 2.7 8) -1 9) -20 10) -17.4 11) no 12) yes 13) yes 14) no  
 15) 15 16) 4 17) 363.3 18) 83.63

#### Day 6

- 1) forgot to distribute the negative 2) -25 3) 0 4) -2.2 5)  $-1/2$  6)  $-7/2$  7) -7 8) 11 9) no solution 10) 0  
 11) no solution 12) all real numbers

#### Day 7

- 1) 11 2)  $x = 35/3 - 2/3y$  3) 12 4)  $x = (15/4)y + 33/4$  5) 12 6)  $x = 15 - y$  7) 2 8)  $x = 6 - 4y$  9)  $x = (5h - 9)/r$   
 10)  $w = (-15v - 12s)/2$  11)  $r = 4m - 4/3$  12)  $m = (3r + 4)/12$  or  $m = r/4 + 1/3$  13)  $y = -x^2/3 + 5/3$

#### Day 8

- 1) -3 or 3 2) 5 or -5 3) 5 or 7 4) 3 or -1 5)  $1/10$  6) 3 or 6 7) -1 or -7 8) -6 or 1 9) -8 or 10 10) 5 or -1 11) -1 or .5  
 12) no solution 13) -2 or 2 14)  $2/3$  or -2 15)  $4/3$  or 2

#### After Test 3 Review

- 1) 13 2) 1 3) 8 4) -2 5)  $4/3$  6)  $60 - 13/5$  7)  $131/35$  8)  $-2407/420$  9) -12 10) -18 11) 84 12) -3888 13)  $3/2$   
 14)  $-50/9$  15)  $32/35$  16)  $-27/4$  17) -4 18) 5 19)  $59/18$  20)  $12/55$  21)  $-19/2$  22)  $-12/5$  23) 12 24) 5 25) 16  
 26) 6 27) 2 28) 12 29) 1 30)  $5/3$  31)  $-23/5$  32) 14 33)  $7/4$  34)  $12/5$